

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- ⦿ BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

12 Offenlegungsschrift
10 DE 196 27 308 A 1

51 Int. Cl.⁸:
H 04 M 1/00
H 04 M 11/06
H 04 L 9/32
G 07 F 19/00

21 Aktenzeichen: 196 27 308.0
22 Anmeldetag: 27. 6. 96
43 Offenlegungstag: 2. 1. 98

DE 196 27 308 A 1

71 Anmelder:
Mannesmann AG, 40213 Düsseldorf, DE
74 Vertreter:
P. Meissner und Kollegen, 14199 Berlin

72 Erfinder:
Mihatsch, Peter, Dr., 71069 Sindelfingen, DE

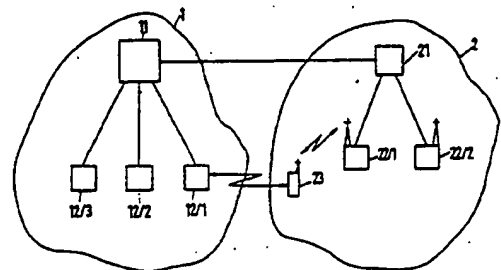
54 Kommunikationsgerät zur Übertragung von Buchungsbefehlen

57 Die Erfindung betrifft ein Kommunikationssystem zur Übertragung von Buchungsbefehlen, das untereinander zumindest virtuell vernetzte, zentrale und dezentrale Einrichtungen umfaßt, wobei an dezentralen Einrichtungen eingebaute, nutzerindividuelle Buchungsbefehle auf ihre Legitimation geprüft und an zentrale Einrichtungen zur Verarbeitung weitergeleitet werden.

Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet,

- daß Mittel eines unabhängigen zweiten Kommunikationssystems (2) mit ortsfesten Einrichtungen (21, 22/1, 22/2) und mit diesen verschlüsselt kommunizierenden, tragbaren Kommunikationsendeinrichtungen (23) vorgesehen sind,
- daß die ortsfesten Einrichtungen (21, 22/1, 22/2) des zweiten Kommunikationssystems (2) mit den zentralen Einrichtungen (11) des ersten Kommunikationssystems (1) zumindest temporär verbindbar sind,
- daß mit den tragbaren Kommunikationsendeinrichtungen (23) des zweiten Kommunikationssystems (2) nutzerindividuelle Buchungsbefehle in einer der zentralen Einrichtungen (11) des ersten Kommunikationssystems (1) vorlegitimierbar sind,
- daß ein vorlegitimierter verschlüsselter Buchungscode zumindest temporär in der tragbaren Kommunikationsendeinrichtungen (23) des zweiten Kommunikationssystems (2) speicherbar ist und
- daß der vorlegitimierte verschlüsselte Buchungscode unabhängig vom ersten und zweiten Kommunikationssystem (1, 2) zur tatsächlichen Buchung an eine dezentrale Einrichtung (12/1 bis 12/3) des ersten Kommunikationssystems (1)

...



DE 196 27 308 A 1

stems 2 ist mit der zentralen Einrichtung 11 des Kommunikationssystems 1 zur Übertragung von Buchungsbefehlen verbunden. Diese Verbindung kann permanent oder auf Anforderung temporär geschaltet sein.

Ein nutzerindividueller Buchungsbefehl wird auf der Tastatur der tragbaren Kommunikationsendeinrichtung 23 eingegeben und über die ortsfesten Einrichtungen 22/1 und 21 des Mobilkommunikationssystems 2 an die zentrale Einrichtung 11 des Kommunikationssystems 1 zur Übertragung von Buchungsbefehlen übertragen. Bei vorliegender Zugangsvoraussetzung des Nutzers zum Kommunikationssystem 1 zur Übertragung von Buchungsbefehlen wird der empfangene Buchungsbefehl mit der zentralen Einrichtung 11 vorlegitimiert und als vorlegitimierter Buchungscode über die ortsfesten Einrichtungen 21 und 22/1 des Mobilkommunikationssystems an die tragbare Kommunikationsendeinrichtung 23 übertragen und in der tragbaren Kommunikationsendeinrichtung zumindest temporär zwischengespeichert.

Da die Legitimation des Nutzers bereits beim Zugang zum Mobilkommunikationssystem 2 mehrstufig geprüft wird, ist vorteilhafterweise eine zusätzliche Legitimation des Nutzers gegenüber der zentralen Einrichtung 11 des Kommunikationssystems 1 zur Übertragung von Buchungsbefehlen entbehrlich. Dabei ist als weiterer Vorteil anzusehen, daß sich die Anzahl der durch den Nutzer zu merkenden Zugangs- und Identifizierungsschlüssel verringert, wodurch die Gefahr von Verwechslungen und Fehlidentifizierungen sinkt. Dieses Merkmal ist insbesondere im Hinblick auf die in üblichen Systemen sicherheitstechnisch begründete, eng begrenzte Anzahl von Zugangsversuchen bedeutsam.

Zur tatsächlichen Erlangung einer Ware oder Dienstleistung wird der vorlegitimierte, verschlüsselte Buchungscode, der in der tragbaren Kommunikationsendeinrichtung 23 zwischengespeichert ist, unabhängig vom ersten und zweiten Kommunikationssystem 1 und 2 zur tatsächlichen Buchung an eine dezentrale Einrichtung 12/1 des Kommunikationssystems 1 zur Übertragung von Buchungsbefehlen übertragen.

Dazu ist vorgesehen, daß die tragbare Kommunikationsendeinrichtung 23 des Mobilkommunikationssystems und die dezentrale Einrichtung 12/1 des Kommunikationssystems 1 zur Übertragung von Buchungsbefehlen über eine drahtlose, kurzreichweitige Kommunikationsanordnung untereinander verbindbar sind, wobei die tragbare Kommunikationsendeinrichtung 23 mindestens mit Sendemitteln und die dezentrale Einrichtung 12/1 mindestens mit Empfangsmitteln ausgestattet ist.

In vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist diese drahtlose, kurzreichweitige Kommunikationsanordnung durch eine Infrarotverbindung dargestellt. Die dazu erforderlichen technischen Mittel zeichnen sich vorteilhafterweise durch sehr geringe Volumina und Versorgungsanforderungen aus, so daß diese vorteilhaft in bekannte tragbare Kommunikationsendeinrichtungen integrierbar sind.

In alternativer Ausgestaltung der drahtlosen, kurzreichweitigen Kommunikationsanordnung ist vorgesehen, diese als Ultraschallverbindung auszuführen. Die dazu erforderlichen technischen Mittel weisen dieselben vorteilhaften Eigenschaften wie die Infrarotverbindung auf.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß der vorlegitimierte, verschlüsselte Buchungscode entsprechend den Algorithmen im Verkehr zwi-

schen den zentralen und dezentralen Einrichtungen 11 und 12/1 bis 12/3 verschlüsselt ist.

Vorteilhafterweise ist der an die dezentrale Einrichtung 12/1 übertragene Buchungscode durch die dezentrale Einrichtung 12/1 direkt verarbeitbar, so als wäre er von der zentralen Einrichtung 11 desselben Kommunikationssystems 1 übertragen worden.

In weiterführender Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, den vorlegitimierten verschlüsselten Buchungscode entsprechend den Algorithmen im Verkehr zwischen den ortsfesten Einrichtungen 21, 22/1 und 22/2 und den mit diesen verschlüsselt kommunizierenden, tragbaren Kommunikationsendeinrichtungen 23 des Mobilkommunikationssystems 2 verschlüsselt zu übertragen. Mit anderen Worten ist der vorlegitimierte Buchungscode, der bereits unter Anwendung von Mitteln im Kommunikationssystem 1 zur Übertragung von Buchungsbefehlen gemäß diesem System verschlüsselt ist, während seiner Übertragung innerhalb des Mobilkommunikationssystems 2 ein weiteres Mal, also überlagert verschlüsselt.

Vorteilhafterweise wird durch diese doppelte Verschlüsselung der unlegitimierte Zugang zu vorlegitimierten Buchungscode zumindest erheblich erschwert, so daß aufgrund der weitgehenden Sicherheitsvorkehrungen eine breite Akzeptanz ermöglicht wird.

Bezugszeichenliste

- 1 Kommunikationssystem zur Übertragung von Buchungsbefehlen
- 11 zentrale Einrichtung
- 12/1 bis 12/3 dezentrale Einrichtungen
- 2 zweites Kommunikationssystem
- 21, 22/1, 22/2 ortsfeste Einrichtungen
- 23 tragbare Kommunikationsendeinrichtung

Patentansprüche

1. Kommunikationssystem zur Übertragung von Buchungsbefehlen, das untereinander zumindest virtuell vernetzte, zentrale und dezentrale Einrichtungen umfaßt wobei an dezentralen Einrichtungen eingebare, nutzerindividuelle Buchungsbefehle auf ihre Legitimation geprüft und an zentrale Einrichtungen zur Verarbeitung weitergeleitet werden, dadurch gekennzeichnet,

— daß Mittel eines unabhängigen zweiten Kommunikationssystems (2) mit ortsfesten Einrichtungen (21, 22/1, 22/2) und mit diesen verschlüsselt kommunizierenden, tragbaren Kommunikationsendeinrichtungen (23) vorgesehen sind,

— daß die ortsfesten Einrichtungen (21, 22/1, 22/2) des zweiten Kommunikationssystems (2) mit den zentralen Einrichtungen (11) des ersten Kommunikationssystems (1) zumindest temporär verbindbar sind,

— daß mit den tragbaren Kommunikationsendeinrichtungen (23) des zweiten Kommunikationssystems (2) nutzerindividuelle Buchungsbefehle in einer der zentralen Einrichtungen (11) des ersten Kommunikationssystems (1) vorlegitimierbar sind,

— daß ein vorlegitimierter verschlüsselter Buchungscode zumindest temporär in der tragbaren Kommunikationsendeinrichtungen (23) des zweiten Kommunikationssystems (2) spei-

- Leerseite -

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of

Atty. Docket

NICHOLAS J. MANKOVICH ET AL

US 000036

Serial No.

Filed: CONCURRENTLY

Title: METHOD AND SYSTEM FOR PURCHASING CONTENT RELATED MATERIAL

Commissioner of Patents and Trademarks
Washington, D.C. 20231

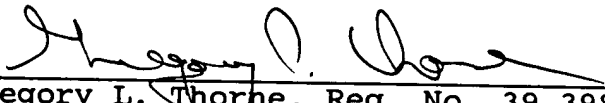
AUTHORIZATION PURSUANT TO 37 CFR §1.136(a)(3)
AND TO CHARGE DEPOSIT ACCOUNT

Sir:

The Commissioner is hereby requested and authorized to treat any concurrent or future reply in this application requiring a petition for extension of time for its timely submission, as incorporating a petition for extension of time for the appropriate length of time.

Please charge any additional fees which may now or in the future be required in this application, including extension of time fees, but excluding the issue fee unless explicitly requested to do so, and credit any overpayment, to Deposit Account No. 14-1270.

Respectfully submitted,

By 
Gregory L. Thorne, Reg. No. 39,398
Attorney
(914) 333-9665